

Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura
Sezione Progetto e Costruzione

AGATHÓN

RCAPIA PhD Journal
*Recupero dei Contesti Antichi e
Processi Innovativi nell'Architettura*



AGATHÓN

RFCA & RCIPIA PhD Journal
Recupero dei Contesti Antichi e Processi
Innovativi nell'Architettura

2011/2

Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura,
Sezione Progetto e Costruzione

Pubblicazione effettuata con fondi di Ricerca
Scientifica ex 60% e Dottorato di Ricerca

a cura di Alberto Sposito

Comitato Scientifico

Alfonso Acocella, Tarek Brik (E.N.A.U., Tunisi),
Tor Broström (Gotland University, Svezia), Joseph
Burch I Rius (Universitat de Girona), Giuseppe De
Giovanni (Università di Palermo), Maurizio De
Luca, Antonio De Vecchi (Università di Palermo),
Gillo Dorfles, Petra Eriksson (Gotland University,
Svezia), Maria Luisa Germanà (Università di
Palermo), Giuseppe Guerrera (Università di
Palermo), Maria Clara Ruggieri Tricoli (Università
di Palermo), Marco Vaudetti (Politecnico di Torino)

Redazione Maria Clara Ruggieri Tricoli

Editing e Segreteria

Annalisa Lanzavolpe, Antonio Marsolo

Editore OFFSET STUDIO

Progetto grafico Giovanni Battista Prestileo

Traduzioni Andris Ozols

Collegio dei Docenti

Alberto Sposito (Coordinatore), Maria Clara
Ruggieri Tricoli, Valentina Acierno, Antonino
Alagna, Giuseppe Alaimo, Tiziana Campisi,
Simona Colajanni, Rossella Corrao, Giuseppe De
Giovanni, Antonio De Vecchi, Ernesto Di Natale,
Giovanni Fatta, Tiziana Firrone, Raffaello Frasca,
Maria Luisa Germanà, Giuseppe Guerrera, Laura
Inzerillo, Marcella La Monica, Renzo Lecardane,
Salvatore Lo Presti, Alessandra Maniaci, Antonino
Margagliotta, Giuseppe Pellitteri, Silvia Pennisi,
Alberto Sposito, Cesare Sposito, Giovanni
Francesco Tuzzolino, Rosa Maria Vitrano.

Finito di stampare
nel mese di Febbraio 2012
da OFFSET STUDIO S.n.c., Palermo

Per richiedere una copia di AGATHÓN in omaggio,
rivolgersi alla Biblioteca del Dipartimento di
Progetto e Costruzione Edilizia, tel. 091/23896100;
le spese di spedizione sono a carico del richiedente.
AGATHÓN è consultabile sul sito
www.contestiantichi.unipa.it

In copertina:

G. B. Piranesi, *Veduta delle rovine delle antiche for-
tificazioni del monte e della città di Cora nel Lazio*,
acquaforte da *Le Antichità Romane*, 1764 ca.

EDITORIAL by Alberto Sposito

Questa *syllogé* o *syllogeia* di AGATHÓN 2011/2 raccoglie scritti su diversi temi, che sono stati trattati da vari autori, Docenti del Collegio di Dottorato, Relatori esterni all'Ateneo, Dottori di Ricerca e Dottorandi. Tali scritti trovano spazio nelle quattro Sezioni denominate *Agorá*, *Stoá*, *Gymnásion* e *Epilektá*, che ricorda la *Bibliothèque di Alexándreia*, da noi istituita per cimentare i giovani Dottorandi alla lettura critica dei testi (AGATHÓN 2011/1, pp.59, 60).

Contrariamente alle precedenti edizioni, che inquadravano i contributi nelle diverse Sezioni, qui gli interventi sono raggruppati per temi. Un primo gruppo è costituito dalle questioni legate alla conservazione, alla messa in valore e alla musealizzazione del patrimonio storico-artistico: ne sono autori Maria Clara Ruggieri Tricoli, insigne studiosa, Aldo R. D. Accardi, Paola La Scala, Antonella Chiazza e Giorgio Faraci. Un secondo gruppo di articoli si sofferma sul tema del recupero del patrimonio storico, argomento su cui con diverse sfaccettature si soffermano Renzo Lecardane con Zeila Tesoriere, Cesare Sposito e Francesco Palazzo. Un terzo gruppo tratta l'innovazione tecnologica, i materiali e la qualità architettonica, temi di cui parlano Giuseppe De Giovanni, Antonio Marsolo e Annalisa Lanza Volpe.

Infine quattro contributi di diversa e autonoma collocazione: di Angela Mazzè una lettura storica, filologica, paesaggistica e odepórica sulle Cave di Cusa a Trapani, da cui è stata estratta la pietra per i Templi di Selinunte; mio è il ripercorrere i sentieri del Bello e del Buono (*kalokagathía*), per presentare la grande Mostra delle gigantesche sculture di Igor Mitoraj al Parco Archeologico nella Valle dei Templi ad Agrigento; di Alessia Riccobono è il confronto di alcuni interessanti esempi di architetture recenti per lo spazio sacro; infine, della giovane Luisa Pastore è l'interessante contributo sulle politiche adottate in Brasile per il *social housing* sostenibile.

This syllogé or syllogeia of AGATHÓN 2011/2 gathers together writing on various themes, in the hands of various authors, lecturers from the PhD committee, lecturers from outside the university, researchers and PhD students. These articles find their niche in the four Sections entitled Agorá, Stoá, Gymnásion and Epilektá, bringing to mind the Bibliothèque di Alexándreia, which we instituted in order to put our young PhDs to the test in the critical reading of texts (AGATHÓN 2011/1, pp.59, 60).

In contrast to previous editions, which divided the articles into various Sections, here the contributions are grouped thematically. The first group comprises issues linked to conservation, exploitation and musealization of the historic-artistic heritage; the authors are the distinguished scholar Maria Clara Ruggieri Tricoli, Aldo R. D. Accardi, Paola La Scala, Antonella Chiazza and Giorgio Faraci. A second group of articles deals with the theme of recovery of the historical heritage, a subject which is tackled from various angles by Renzo Lecardane with Zeila Tesoriere, Cesare Sposito and Francesco Palazzo. A third group comprising Giuseppe De Giovanni, Antonio Marsolo and Annalisa Lanza Volpe, investigates the themes of technological innovation, materials and architectonic quality.

Lastly there are four articles of varying and autonomous classification: a historical, philological, landscape and odepóric reading, by Angela Mazzè, of the Cave di Cusa quarries (Trapani), which provided the stone for the Temples of Selinunte. My own contribution is a re-working of the Beautiful and the Good (kalokagathía), in presenting the great exhibition of sculptures by Igor Mitoraj in the Archaeological and Landscape Park of the Valley of the Temples, Agrigento; Alessia Riccobono contributes a comparison of several interesting recent examples in the space devoted to sacred architecture; lastly the young Luisa Pastore contributes an interesting study regarding sustainable social housing policies in Brazil.

AGORÁ

Angela Mazzè

LA SCENOGRAFICA SOLITUDINE DELLE CAVE DI CUSA 3

Maria Clara Ruggieri Tricoli

BATTLEFIELD ARCHAEOLOGY: CASI DI STUDIO NELLA SELVA DI TEUTOBURGO 11

Alberto Sposito

KALOKAGATHÍA, IL BELLO E IL BUONO 19

STOÁ

Aldo R. D. Accardi

ARGENTOMAGUS E LA MUSEALIZZAZIONE DELL'ARCHEOLOGIA IN CRIPTA 27

Renzo Lecardane, Zeila Tesoriere

WATERFRONT E PATRIMONIO MILITARE: LA BASE SOTTOMARINA DI SAINT-NAZAIRE 35

Giuseppe De Giovanni

INNOVAZIONE, TECNOLOGIA E ARCHITETTURA 43

Alessia Riccobono

NUOVI SPAZI SACRI NELLA CONTEMPORANEITÀ 49

GYMNÁSION

AREE INDUSTRIALI DISMESSE: PROBLEMA AMBIENTALE O RISORSA SOSTENIBILE?, Cesare Sposito 57

LA CUBA DI PALERMO: STRATERIE DI MESSA IN VALORE, Daniela Guarneri 65

IL LUNGO CAMMINO VERSO LA QUALITÀ DELLE COSTRUZIONI, Antonio Marsolo 71

EDILIZIA STORICA: NUOVE ESIGENZE E PRESTAZIONI, Francesco Palazzo 73

POLITICHE DI SOCIAL HOUSING SOSTENIBILE IN BRASILE, Luisa Pastore 75

EPILEKTÁ

VALERIA TATANO E A.A. V.V. OLTRE LA TRASPARENZA, Annalisa Lanza Volpe 79

MICHELLE HENNING: MUSEUM, MEDIA AND CULTURAL THEORY, Paola La Scala 81

SANDRO RANELLUCCI: COPERTURE ARCHEOLOGICHE, Antonella Chiazza 83

JOHN ASHURST: CONSERVATION OF RUIN, Giorgio Faraci 85



INNOVAZIONE, TECNOLOGIA E ARCHITETTURA

Giuseppe De Giovanni*

ABSTRACT - This lecture was recently given at the University of Palermo, as part of a PhD in the Recovery of Ancient Contexts and Innovation in Architecture and was subsequently written as a paper dealing with innovation seen as technical progress or material improvement, with reference to architecture and the specific technological sphere.

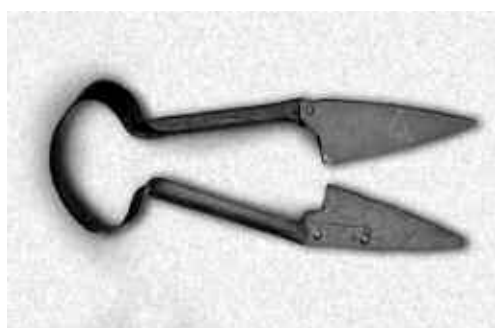
La *Tecnologia* è oggi solo un 'uso'. È questa un'affermazione che probabilmente non sarà condivisa da tutti. Tuttavia è ormai consolidato che, sia nel mondo professionale, sia in quello didattico, è questo il significato che comunemente si attribuisce a tale disciplina. Chi di noi conosce come è fatto o funziona un telecomando, un decoder, una parabola, un portatile o un comunissimo cellulare? Anche in Architettura la *Tecnologia* viene celata o erroneamente manifestata da forme ed effetti speciali e affascinanti, che colpiscono i nostri sensi, allontanandoci dalla comprensione di ciò che viviamo, dello spazio in cui siamo, della materia che tocchiamo. Oggi 'usiamo' la *Tecnologia*, e questa è una realtà che non possiamo negare. L'evoluzione tecnica da una parte è sicuramente un beneficio per noi uomini del nuovo millennio, ma dall'altra non ci permette diversità: o sei al passo con i tempi o sei fuori.

Tuttavia non voglio sembrare catastrofico o pessimista. Nelle mie lezioni all'Università mi piace riportare e trasmettere spesso agli Allievi una citazione del designer milanese Angelo Mangiarotti, più volte enunciata nei vari seminari da lui tenuti in tutto il mondo, che considero illuminante e di aiuto per comprendere quale intimo legame vi sia fra *Architettura* e *Tecnologia*: «Considero culturale ciò che è tecnologico e tecnologico ciò che è culturale». È sicuramente in questo concetto tautologico che risiede l'essenza dell'evoluzione temporale della coscienza tecnologica: da una necessità nasce una innovazione, che si traduce in qualcosa di fisico, di materiale, producendo un avanzamento nella cultura dell'uomo. A suffragare questo concetto mi sembrano esplicative le due riflessioni di Anna Mangiarotti, di seguito riportate: «La conoscenza dell'evoluzione tecnica e dei nuovi materiali viene sempre più a legarsi all'invenzione progettuale». E ancora: «L'innovazione è sempre finalizzata ed è di carattere tecnologico, se si pone lo scopo di realizzare, attraverso un progresso tecnico, un miglioramento materiale e culturale del costruire»¹.

A innescare l'invenzione progettuale e l'innovazione concorre l'intuizione, ovvero risultato ancora in embrione frutto di un processo conoscitivo. Non si può ideare, produrre qualcosa, un'opera, un'architettura veramente innovativa o evolutiva se non si ha profonda conoscenza dei materiali e delle tecniche, di ciò che è disponibili.

In caso contrario «il risultato è qualcosa di mediocre», come afferma Theodor Wiesengrund Adorno, e si «estrae dal proprio presunto abisso di profondità soltanto il residuo di formule ormai superate»². Sulla importanza dell'intuizione altri autori hanno espresso ancor prima il loro pensiero, come il fisiologo Claude Bernard, che in relazione alle scienze sperimentali così asseriva: «L'intuizione o sentimento genera l'idea o l'ipotesi sperimentale cioè l'interpretazione anticipata dei fenomeni della natura. Tutta l'iniziativa sperimentale è nell'idea giacché essa sola provoca l'esperienza. La ragione o il ragionamento servono solo a dedurre le conseguenze di questa idea e a sottoporle all'esperienza»³. Il matematico Jules-Henri Poincaré ripeteva quanto affermato dal Bernard circa le scienze sperimentali: «Con la logica si dimostra, ma solo con l'intuizione si inventa [...] La facoltà che ci insegna a vedere è l'intuizione. Senza di essa il geometra sarebbe come uno scrittore forte in grammatica ma privo di idee»⁴; mentre in un altro suo scritto così precisava: «La logica e l'intuizione hanno ciascuna il suo compito. Entrambe sono indispensabili: la logica, che sola può dare la certezza, è lo strumento della dimostrazione: l'intuizione è lo strumento dell'invenzione»⁵. In questo senso, l'intuizione ha più un carattere negativo che positivo e anticipa ciò che non risulta dall'osservazione empirica o non può essere dedotto dalle conoscenze già possedute, lasciando un certo grado di libertà al ricercatore⁶.

Tralascio di addentrarmi nei complicati vicoli della logica perché non di mia competenza, correndo il rischio di non riuscire a dimostrare nulla. In effetti, non voglio convincere nessuno sulla necessità della *Tecnologia*; voglio solo precisare il valore e l'importanza che essa riveste in *Architettura* e nel processo progettuale fin dai primi schizzi che traducono e rendono visibile l'idea in progetto⁷. Ciò nonostante l'evoluzione comporta un continuo cambiamento o meglio desiderio di ricerca per scoprire nuove frontiere, nuove possibilità ed è per questo che è necessario, ogni qual volta che si copie una innovazione, 'trasgredire' in continuazione, 'mettere in errore', come direbbe l'epistemologo Karl Popper, quanto pensato ed elaborato per verificare se vi è ancora la possibilità di un ulteriore passo in avanti, di una nuova evoluzione e innovazione nella nostra ricerca, nel nostro progetto di architettura.



1) La funzione necessaria, la forma ragionata: forbici sarde per tosare gli ovini, esempio di oggetto in cui forma e funzione si compenetrano a vicenda. Lo stesso oggetto è ritrovabile in altri Continenti e in altre epoche senza mai essere esteticamente diverso.

La Tecnologia per me è una scienza, una cultura, un'arte per comprendere cosa c'è dietro alle cose'. Un carter mi nasconde sempre qualcosa: ma cosa? Un controsoffitto è funzionale a se stesso ma è anche un paravento a qualcosa; la carrozzeria di un'automobile nasconde tantissima altra tecnologia. Ma la scoperta di ciò che c'è dietro è anche da intendere nell'intima natura della materia, nelle sue potenzialità, nelle sue particolarità e proprietà che stimolano il 'bra-

vo progettista' a esprimere al massimo la propria creatività. Il progetto di architettura è il risultato di una «tensione dialettica tra mezzi (materiali, tecniche esecutive, forma) e fine (funzione, significati simbolici, contenuti culturali) all'interno dell'opera ed è proprio la carica simbolica e la connotazione culturale a fare dell'architettura una espressione artistica»⁸. Infatti, l'innovazione è spesso determinata dall'utilizzo di 'nuovi materiali' e assistiamo ripetutamente a

una continua modificazione e nascita di nuovi più che di tecniche esecutive.

Solo per fare un esempio, tra i tanti appartenenti alla categoria dei 'nuovi materiali', che sembrano tradire i nostri sensi, possiamo citarne quattro: 1) il *LiTraCon* (*Ligh-Transmitting Concrete*), che ha l'aspetto e la compattezza del calcestruzzo, ma lascia passare la luce e con essa l'immagine grazie a una speciale 'armatura' in fibra di vetro o plastica che può fungere da conduttore di luce sia naturale sia artificiale, che attraversa il blocco illuminandolo, senza alterare le caratteristiche del conglomerato cementizio (5); 2) il *Luminex*®, tessuto luminescente e mutevole, capace di emettere luce propria (non riflessa) dalle varie colorazioni (6); 3) i vetri *elettrocromici*, che variano reversibilmente le proprie proprietà ottiche per effetto di un campo elettrico applicato che produce un passaggio da uno stato trasparente a uno parzialmente riflettente o assorbente e quindi colorato (da un blu intenso ad altri cromatismi); 4) l'*aerogel*® è la sostanza solida e meno densa che si conosca, la più leggera per metro cubo, che ha solo tre volte la densità dell'aria; è composta dal 99,8% di aria e dal 0,2% di diossido di silicio, il principale componente del vetro), è 1000 volte meno densa del vetro e sopporta altissime temperature, risultando un ottimo isolante termico (7).

Quindi, l'innovazione è da ricercare nella materia, anche se molto spesso muta la propria natura e la propria struttura, mettendo in crisi la nostra consolidata conoscenza e i nostri sensi. Di contro, il progetto di architettura è la risposta formale a un atto d'*interpretazione tecnica*, in cui la tecnica costituisce «la sfera in cui si può decidere ciò che va bene e ciò che va male con coerenza [...] Quanto all'obiezione secondo cui la tecnica non sarebbe che un mezzo e soltanto il contenuto il fine, si tratta, come ogni banalità, di una mezza verità: nell'arte, infatti, non c'è contenuto presente senza una mediazione, e la tecnica è appunto la quintessenza di tale mediazione»⁹. Come non dare ragione e non trovarci d'accordo con Adorno?



2) Giovanetto di Mozia, statua in marmo databile al sec. V a.C.: rinvenuta nell'isola punica di Mozia, nella Laguna dello Stagnone di Marsala, testimonia come un materiale pesante come il marmo può restituire l'immagine della leggerezza grazie all'abilità tecnica dello scultore.



3) Angelo Mangiarotti, Chiesa Mater Misericordiae a Baranzate, Milano (1957): architettura della trasparenza e della leggerezza.

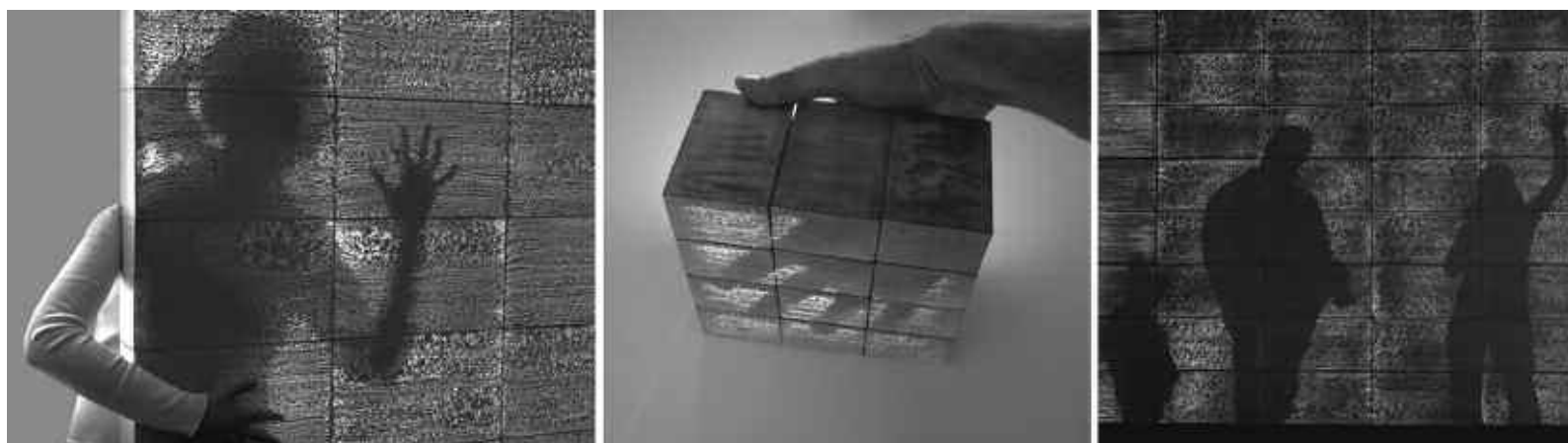


4) Angelo Mangiarotti, vaso in alabastro collezione AXIA, 1983: la conoscenza della materia.

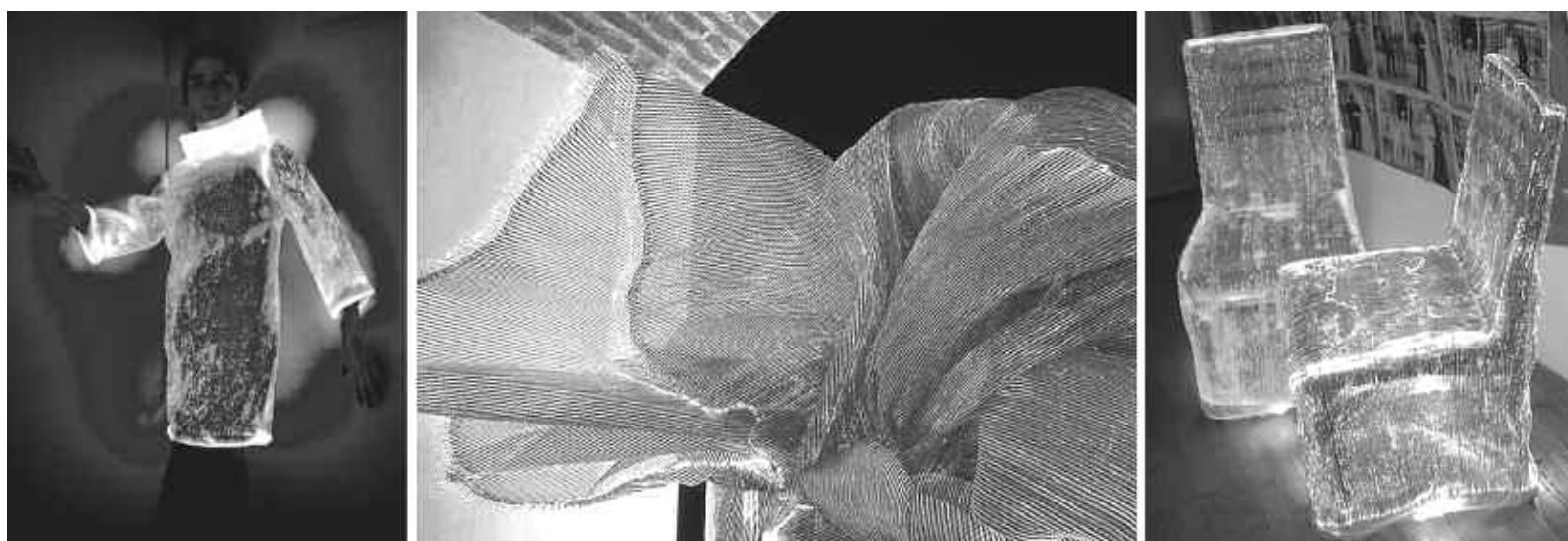
L'interpretazione tecnica è la garanzia per riconoscere un buon professionista. Infatti, il progetto tecnologico è reso tale e valido solo se si progetta un buon particolare e, di conseguenza, il buon architetto progetta sicuramente un buon edificio, un buon oggetto. Ritengo, pertanto, che la cultura del particolare sia importante, in quanto il dettaglio è indispensabile per la concretezza di un'opera e la poetica archi-

tettonica non potrà da sola garantirci la realtà, la vita di un progetto e la sua qualità. Sicuramente l'architettura o il fare architettura deve ritrovare quelle peculiarità per cui è da sempre considerata la disciplina, la cultura della trasformazione. Oggi si demanda ad aziende, a società, a gruppi specializzati lo studio del particolare. Un 'buon architetto' deve conoscere la materia e le sue implicazioni formali, tecnologiche e

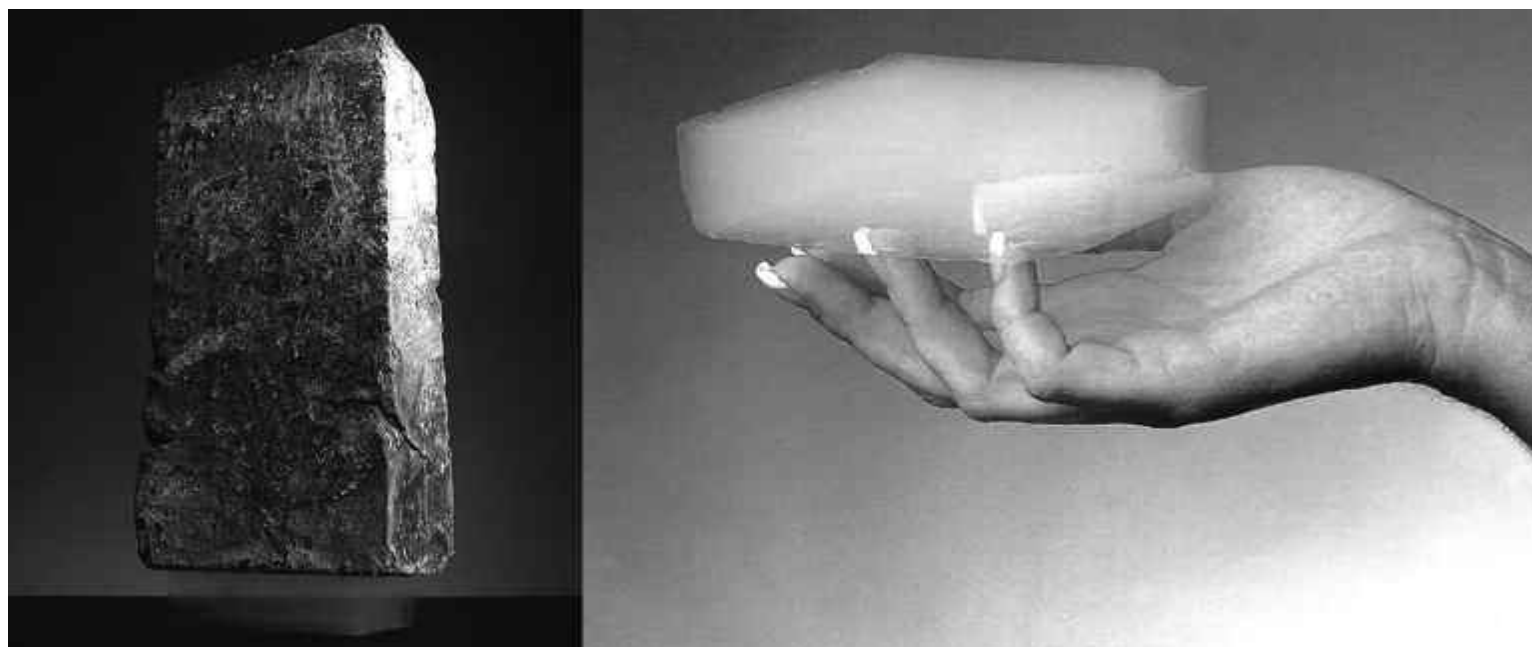
prestazionali senza però farsi soggiogare e prendere la mano. Le sinergie che in questi ultimi decenni si sono innescate fra architetti e studi di progettazione esecutiva non devono creare nei giovani professionisti l'illusione che 'tanto c'è chi farà il particolare, chi saprà quanti e quali materiali adoperare per quel determinato problema di dettaglio'. Questa non è cultura, ma ignoranza.



5) LiTraCon (Ligh-Transmitting Concrete), materia dall'aspetto e dalla compattezza del calcestruzzo, ma che lascia passare la luce e con essa l'immagine.



6) Luminex® è un tessuto luminescente e mutevole, capace di emettere luce propria, non riflessa, dalle varie colorazioni.



7) Aerogel® è la sostanza solida meno densa conosciuta, la più leggera per metro cubo, che ha solo tre volte la densità dell'aria, è 1000 volte meno densa del vetro e sopporta altissime temperature, risultando un ottimo isolante termico.

Questo scritto dedicato alla *Tecnologia* e all'*Innovazione* è anche un pretesto per liberare tali termini dalle false convinzioni che nel tempo si sono create intorno a queste due parole. Tale necessario pretesto ricondurrà la Tecnologia e l'*Innovazione* a una visione più legata al progetto e alla risoluzione di problematiche puramente tecniche. Oltretutto il verbo 'progettare' significa proprio 'gettare avanti', *pro-iacere*, andare avanti nella ricerca, nell'invenzione, nella innovazione. Ma una domanda sorge spontanea: quali sono oggi gli indicatori che un progettista deve soddisfare? I nostri sensi sono sempre più colpiti da architetture che esaltano la grandezza, la leggerezza, la trasparenza, la resistenza, la bellezza, la luce, ecc. Ma altri indicatori da tempo stanno appropriandosi di una grande fetta di protagonismo nel progetto di architettura, come la sostenibilità, l'economicità, la smontabilità, la riciclabilità, ecc. Non si ritrovano più come dominanti o indispensabili quelli che da sempre hanno generato e dato ragione d'essere al progetto di architettura, come la funzionalità, la forma, la razionalità, per citare i più noti. Forse sono solo celati e nascosti dietro ai nuovi protagonisti, ai

'nuovi materiali', ai 'nuovi indicatori'.

Vogliamo, però, tentare una ricucitura fra Architettura e Tecnologia, fra indicatori di nuova generazione e quelli consolidati e appartenenti a scuole di pensiero del passato. Ci aiuterà in questo tentativo l'illustrare e il descrivere alcuni interventi progettuali di un giovane designer austriaco, Walter Klasz, che nella ricerca di nuove espressioni e interpretazioni tecniche e formali indaga su due indicatori molto accattivanti per natura e spirito creativo, quali la *leggerezza* e la *trasparenza*, considerandoli inscindibili nella loro espressione architettonica con la forma, la funzione e la materia di vecchia memoria.

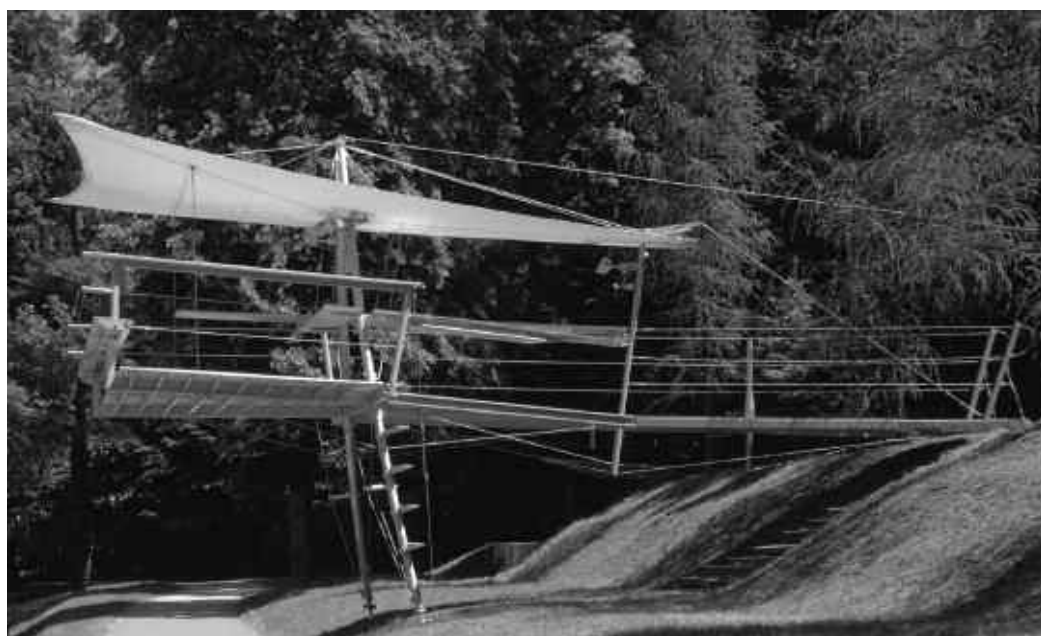
La ricerca della *leggerezza* e della *trasparenza* è stata da sempre uno dei tentativi dell'uomo per superare i limiti della propria condizione. Le Torri di Babele, le Piramidi, i Monumenti Maya e quelli Inca, le Cattedrali Gotiche, la Tour Eiffel, la Sagrada Familia a Barcellona o i grattacieli non sono tutti artifici fisici per "staccarsi dalla terra e avvicinarsi al cielo?". Nel tempo la ricerca di *leggerezza* e di *trasparenza* non è stata solo un'esigenza per un miglioramento del nostro spazio domestico o per

rispondere a necessità di comfort abitativo, ma ha fatto parte di un sistema di valori che, come tale, coinvolge tutto (teatro, letteratura, arte, design, fisica, chimica, medicina, moda, religione, ecc.) nell'intima convinzione di poter stravolgere regole profonde. Oggi, infatti, ci troviamo a percorrere la strada di una nuova interpretazione dei due termini, superando le loro consolidate accezioni e spesso ciò che prima aveva un valore misurabile, perché compreso nei limiti fisici della materia, attualmente rientra in una definizione non più legata ai sensi ma all'immateriale; in particolare, l'Architettura ne viene totalmente colpita, divenendo ancor più leggera e trasparente, quasi smaterializzata per svincolarsi dal suo radicamento a terra, dalla pesantezza e dall'eccesso di forma¹⁰.

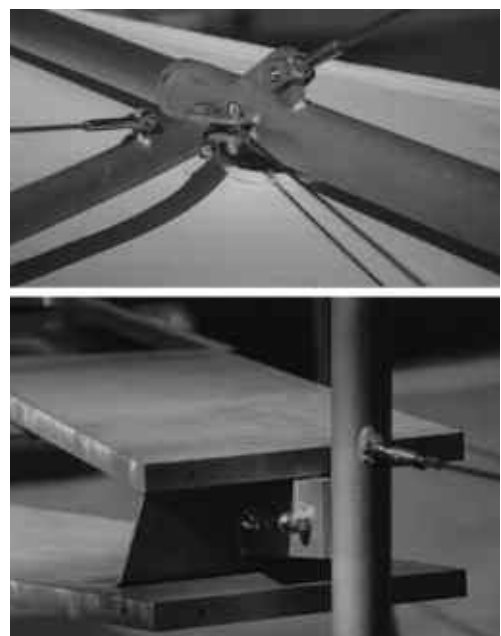
Un comune linguaggio caratterizza i progetti del designer Walter Klasz. Tuttavia non tutti possono definirsi progetti leggeri e trasparenti, anche se è apertamente dichiarata ed evidente la peculiarità di avere poco peso specifico. Sono innanzitutto architetture dove la leggerezza e la trasparenza esprimono il risultato di un dialogo che ha tenuto conto del luogo e delle esigenze del fruitore. Il primo progetto è *Air-Base*, una piattaforma mobile ultraleggera dai dettagli tecnologici completamente visibili (8-10). Lo stesso Klasz precisa che «l'intenzione era di costruire una specie di 'loft da viaggio' che si potesse trasportare facilmente in automobile o in elicottero, e che servisse per eventi all'aperto come concerti, *dj-line*, conferenze stampa e feste». *Air-Base* è un oggetto che può stare su qualsiasi terreno: sospeso sopra un pendio, come quello del Burggarten a Vienna dove la costruzione festeggiò il suo debutto nel 2001; collocato su un terreno estremamente impraticabile come la riva di un fiume, o su un ripido pendio, o perfino su uno scoglio. L'utente può assemblare la piattaforma dove desidera, perché è molto facile da trasportare. In casi estremi le parti possono essere imballate in modo molto compatto - tutto è smontabile e ridotto a componenti di 3 metri - per essere trasportate con un elicottero¹¹.



8) Walter Klasz, Air-Base, post card.



9) Walter Klasz, Air-Base, veduta d'insieme.



10) Walter Klasz, Air-Base, dettagli.

Il secondo progetto è la *Cappella Fraxern*, costruita nella regione austriaca di Vorarlberg (11-13). Posta ad un'altezza di circa tre metri dal suolo, il fedele può accedere all'ambiente rituale tramite una passerella lunga 12 metri. All'interno il richiamo visivo centrale è affidato ad un quadro dell'artista Jutta Kiechl, montato su una struttura in vetro che sembra tenere sospesa l'opera d'arte, vero centro liturgico della Cappella. Allontanandosi con lo sguardo dal quadro, il fedele può vagare attraverso la facciata rivestita con tondi di larice tenuti insieme da cavi in acciaio, mentre la facciata interna in vetro, protegge dal vento e dalle variazioni atmosferiche l'ambiente religioso. Il panorama circostante del Rheintal sono visibili molto chiaramente anche se filtrati dalla facciata, conferendo allo spazio l'interiorità e la spiritualità necessarie, divenendo un tutt'uno con il paesaggio circostante. La Cappella, inoltre, costituisce anche un punto di riferimento e di sosta per accogliere eventuali escursionisti, trasformandosi da luogo di preghiera a luogo per riprendere fiato e riposare.

Air-Base e la *Cappella Fraxern* hanno in comune vari aspetti: la riduzione dei materiali impiegati; la ricerca progettuale e tecnica nella progettazione di elementi non prefiniti, ma realizzati appositamente; l'essere fisicamente sollevate dal terreno; la curiosità che attira l'utente e lo invita a rimanere. Tuttavia, sono progetti che non gridano, stanno semplicemente al loro posto. Walter Klasz, a tal proposito, racconta che dopo lo smontaggio, avvenuto in sole tre ore, di *Air-Base* al Burggarten di Vienna, montata per un evento durato tre giorni, la gente diceva: «Peccato, che non c'è più. Sembra come se mancasse qualcosa nel parco, sebbene non ci sia mai stata prima». Nello stesso tempo i due progetti si differenziano per la loro caratteristica principale di essere l'uno temporaneo e l'altro permanente.

Air-Base è una piattaforma mobile che può assumere diverse funzioni, è montabile e smontabile in poche ore. È stata usata come podio per un evento sportivo e come palco dalla rockstar irlandese Glen Hansard (band-leader dei "The Frames") per un concerto all'aperto. In privato, la *Air-Base* è usata per cerimonie o feste, inserendosi in ambienti naturali dallo scenario accattivante. Nel caso di impiego per feste può sopportare oscilla-

zioni fino ad un massimo di 12 centimetri, come dimostrato dalle verifiche di calcolo statico in rapporto ai pesi dinamici applicati. *Air-Base*, che può ospitare fino a 40 persone, non pesa più di 950 chili, benché il fondo smontabile sia in legno di betulla e non in fibra di carbonio, come proposto da Klasz nel nuovo progetto. In tal caso, la nuova struttura in carbonio dovrebbe pesare solamente 280 chili, consentendo un trasporto ancora più facile.

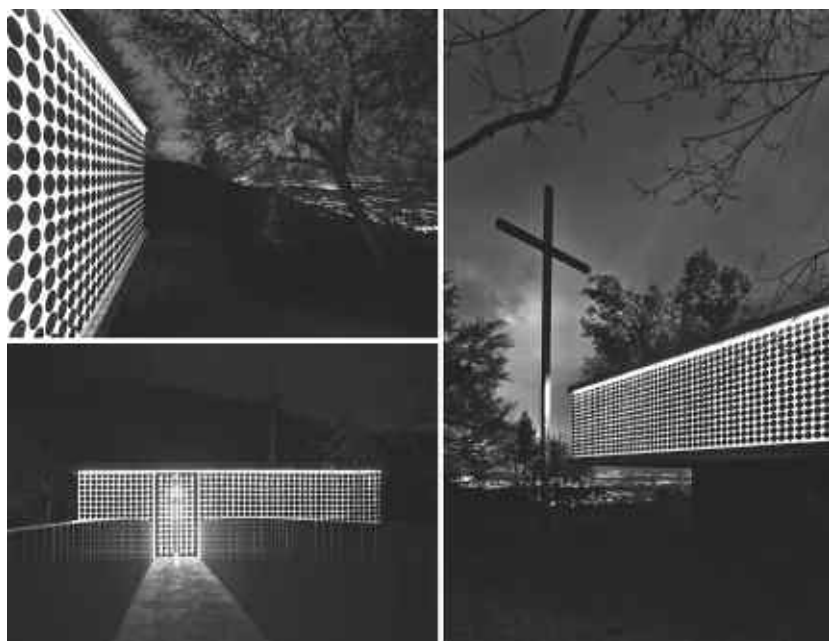
La *Cappella Fraxern* è un'architettura statica, immobile nel bosco sotto il paesino di Fraxern, famoso per le sue ciliegie, quasi nascosta e integrata con il luogo, riconoscibile solo per la presenza di un'alta croce. È una costruzione in cemento armato ad una sola elevazione e sopraelevata rispetto al piano di campagna. L'edificio pesa 108 tonnellate e tuttavia sembra quasi sospeso. La passerella di collegamento ha una struttura in acciaio, mentre il calpestio in lamiera piegata sembra aumentare la sensazione e la ricerca di trasparenza, legando il terreno naturale con la Cappella sopraelevata. Questa in apparenza sembra un corpo estraneo ma nello stesso tempo diviene parte del bosco, irradia tranquillità e si colloca sul terreno in

modo dinamico, offre protezione, ma non costrizione, porta il fedele-visitatore all'altezza dei nidi degli uccelli, sembra sospesa ma non lontana.

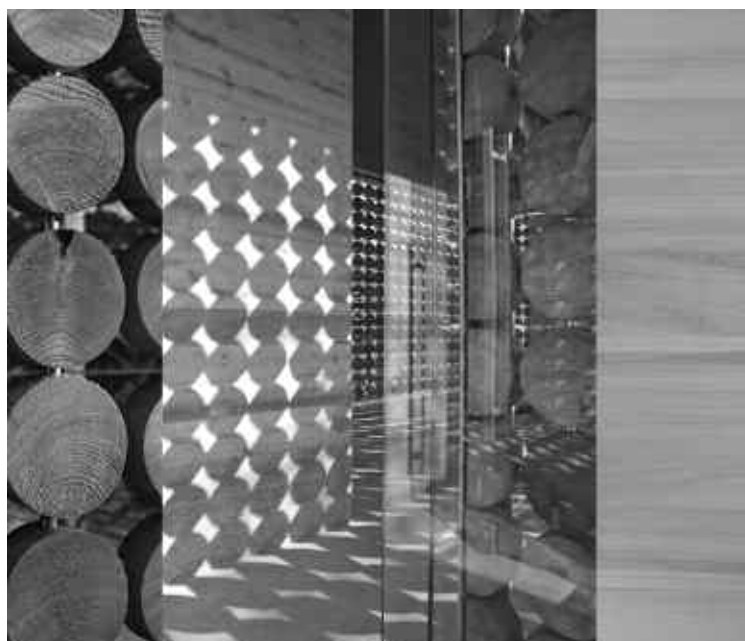
Il lavoro su edifici rituali costituisce un interesse notevole dello Studio Klaszkleeberger, fondato dall'architetto Walter Klasz e dal suo partner Georg Kleeberger, ma elabora anche progetti di varia natura che vanno dall'arte, all'architettura, allo sviluppo di prodotti e al design. Attualmente tra le ricerche più interessanti lo studio ha realizzato una canoa speciale, il *Backyak* (una via di mezzo fra un kayak e una barca), che è la più leggera e smontabile del mondo. La ricerca del giovane architetto austriaco, inoltre, in questi ultimi anni ha avuto modo di esprimersi e di sperimentare nuove proposte collaborando a Monaco presso la Technische Universität München, TUM, con il Prof. Richard Horden (ex-partner di Norman Foster), che lo ha voluto come assistente e docente; anche in Sicilia è stato invitato nel 2009 dal sottoscritto presso la Facoltà di Architettura di Agrigento per gestire un Workshop di progettazione sulla ricerca di innovazioni tecnologiche da adottare per un contesto antico particolare e unico come l'area archeologica della Valle dei Templi.



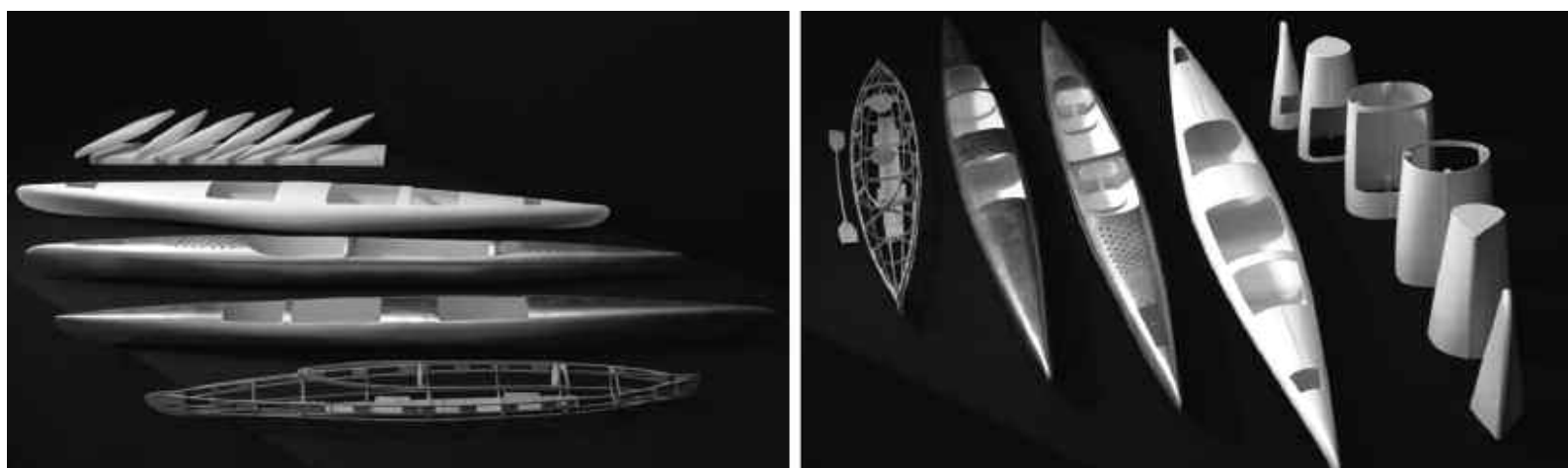
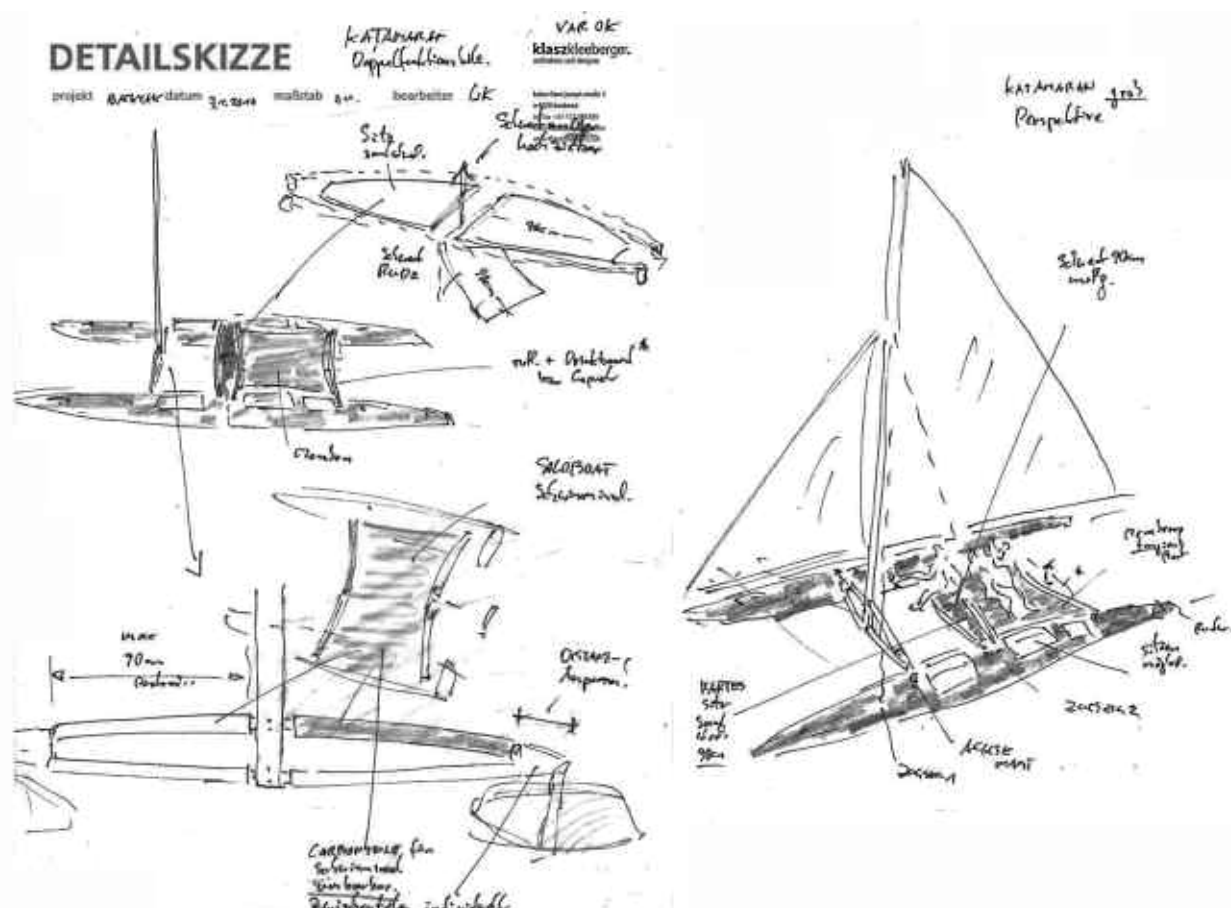
11) Walter Klasz, Cappella Fraxern, vedute esterne.



12) Walter Klasz, Cappella Fraxern, vedute notturne.



13) Walter Klasz, Cappella Fraxern, dettagli materici.



14) Walter Klasz, Backyak, schizzi e modello di studio.

SCHEDE TECNICHE

AIR BASE

Progettazione: architetto Walter Klasz. 2000 Tesi di Laurea brevettata presso la Technische Universität Wien (TUM).

Produzione: primavera 2001.

Peso: 950 chilogrammi.

Struttura: D.I. Klaus Petraschka, Vienna www.kppk.at.

Componenti metallici: Kusolitsch Aluminium und Stahlkonstruktionen GmbH.

Costruzione: profili in acciaio.

Costruzione del calpestio: legno compensato di betulla con profili in alluminio.

Superficie antiscivolo: lacca e sabbia, cavi d'acciaio inossidabili della ditta Wüstner.

Tetto: materiale per vele della ditta Hiess, Vienna.

CAPPELLA FRAXERN

Progettazione: Studio Klaszkleeberger, architekten und designer: Arch. Walter Klasz e Arch. Georg Kleeberger; 2006 colloqui preliminari e schizzi di progettazione; 2009 piano di realizzazione.

Realizzazione: primavera 2009/2010.

Peso: 108 tonnellate.

Struttura: Ingenieurbüro Dipl., Ing. Paul Frick, Rankweil
Ditta costruttrice: Wilhelm+Mayer Bau GmbH.

Cavi d'acciaio: Seilerei Wüstner.

Vetro: MGT Mayer Glastechnik GmbH.

Costruzione: cemento armato; superfici verticali rivestite con assi ruvide d'abete; superfici orizzontali sabbiare; passerella in lamiera d'acciaio piegata e saldata; cavi d'acciaio inossidabili, installati tra soffitto e pavimento; 2112 tondi in legno di larice, spessore cm 6, diametro cm 16; tetto in cemento impermeabilizzato con Congard-Ispopaint nordig.

NOTE

1) Cfr. di A. MANGIAROTTI, *Frammenti di coscienza tecnica*, Franco Angeli, Milano 1991, pp. 71, 74

2) T. W. ADORNO, *Parva Aesthetica, Saggi 1958-1967*, Feltrinelli, Milano 1979, pp. 104-105.

3) C. BERNARD, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, 1865, I, 2, § 2, éditions Garnier-Flammarion, Paris 1966.

4) J.-H. POINCARÉ, *Science et méthode*, 1909, p. 137, ed. ital. trad. C. BARTUCCI (cur.), Einaudi, Torino 1997.

5) J.-H. POINCARÉ, *La valeur de la science*, 1905, p. 29, ed. ital. trad. F. ALBERGAMO, La Nuova Italia, Firenze 1994.

6) Cfr. N. ABBAGNANO, *Dizionario di Filosofia*, UTET, Torino 1972, pp. 503-504.

7) Cfr. G. DE GIOVANNI, *Laboratorio di Tecnologia. Processi e metodi di una cultura tecnologia*, Documenta edizioni, Comiso 2001.

8) Cfr. A. MANGIAROTTI, *Sussidiario di di Tecnologia dell'Architettura*, vol. 3°, CLUP, Milano 1991, p. 15.

9) T. W. ADORNO, *Parva Aesthetica, Saggi 1958-1967*, Feltrinelli, Milano 1979, pp. 15-16.

10) Cfr. G. DE GIOVANNI, *Se Icaro avesse avuto...*, editoriale in EDA n. 6, Il Prato Editore, Saonara 2009, pp. 5-17.

11) Cfr. A. ROCCA, *Tech Alpino*, in CASAMICA, dicembre 2005, pp. 69-70; T. CERVINCA, *Mikroarchitektur vom Feinsten*, in ARCHITEKTUR, aprile 2002, pp. 43-45).

*Giuseppe de Giovanni, architetto, è Professore Ordinario di Tecnologia dell'Architettura presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo ed è Presidente del Corso di Laurea in Architettura nella Sede distaccata di Agrigento.

Marzo 2011

Arch. Alessandro Tricoli
Dottore di ricerca in "Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi"

Conservazione e valorizzazione del patrimonio archeologico urbano.

Arch. Carmelo Cipriano
Dottore di ricerca in "Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi"

Recupero dell'area ex-Montedison di Porto Empedocle.

Arch. Golnaz Ighany
Dottore di ricerca in "Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi"

Il raffrescamento passivo: le torri del vento.

Arch. Santina Di Salvo
Dottore di ricerca in "Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi"

Luce e archeologia.

Prof. Renzo Lecardane
Associato, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Esprit de recherche: note di metodo sulla ricerca in Francia.

Arch. M. Dèsirée Vacirca
Dottore di ricerca in "Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi"

Site-museums nella Grecia di Pausania.

Arch. Katia Sferrazza
Dottore di ricerca in "Recupero e Fruizione dei Contesti Antichi"

Paesaggi agricoli periurbani: strategie di tutela e valorizzazione.

Aprile 2011

Prof. Zeila Tesoriere
Associato, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Lo spazio urbano delle stazioni: luoghi dell'alta velocità in Italia.

Prof. Maria Luisa Germanà
Associato, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Qualità degli esiti formativi del Dottorato: I Descrittori di Dublino nel terzo livello della formazione universitaria e l'esperienza OSDOTTA 2010.

Prof. Antonio De Vecchi, Prof. Simona Colajanni
Ordinario e Associato, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo

Il vetro strutturale: esperienze.

Prof. Renzo Lecardane
Associato, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

L'infrastruttura bellica dell'Atlantic Wall: strategie urbane e progetti a Lorient e Saint-Nazaire.

Arch. Alfonso Senatore
Expert of Building Management Systems

Building Management Systems.

Maggio 2011

Prof. Giuseppe Pellitteri
Ordinario, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo

Nuovi linguaggi dell'architettura nell'era digitale.

Ing. Serena Mineo
Dottore di ricerca in "Ingegneria edile: tradizione e innovazione"

Le pietre artificiali nell'architettura palermitana.

Arch. Flavia Belvedere
Dottore di ricerca in "Ingegneria edile: tradizione e innovazione"

L'umanizzazione degli spazi ospedalieri.

Ing. Manfredi Saeli
Dottore di ricerca in "Ingegneria edile: tradizione e innovazione"

Usi innovativi delle nanotecnologie applicati al vetro.

Ing. Giuseppe Costa
Dottore di ricerca in "Ingegneria edile: tradizione e innovazione"

Gli intonaci nella tradizione siciliana.

Prof. Pilar Cristina Izquierdo Gracia
Profesora Titular, Universidad Politécnica de Madrid

Evolución Histórica de l'Urbanismo Madrileño.

Prof. Giovanni Fatta
Ordinario, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo

La fabbrica del Teatro Massimo di Palermo.

Prof. Florian Hertweck
Maître Assistant, Enseignant Chercheur de l'ENSA Versailles

Berlino: "Vision 2020".

Prof. Maria Clara Ruggieri Tricoli
Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Valorizzazione delle rovine archeologiche.

Prof. Tiziana Firrone
Ricercatore, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Mutamenti e permanenze delle forme dell'architettura tradizionale nell'Africa Nord-Occidentale: l'esempio del Burkina Faso e del Ghana.

Prof. Francesco Maggio
Ricercatore, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Eileen Gray: restituzioni grafiche.

Prof. Salvatore Lo Presti
Associato, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo

La qualità e la ricerca di un materiale antico e poco conosciuto: il calcestruzzo.

Gennaio 2012

Arch. Edward Scerri

Progetti di restauro nell'isola maltese di Gozo.

Febbraio 2012

Prof. Alberto Sposito
Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Metodologia e Assiologia in un progetto di ricerca.

Prof. Maria Clara Ruggieri Tricoli
Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Ricerche bibliografiche e bibliografie.

Arch. Flavio Albanese

Una certa innocenza.

Prof. Renzo Lecardane
Associato, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Esprit de recherche: note di metodo sulla ricerca in Francia.

Prof. Tiziana Campisi
Ricercatore, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo

La ricerca archivistica e gli studi costruttivi per la conoscenza dell'architettura storica.

Arch. Mario Botta

Architettura e Memoria, Lectio Magistralis.*

Marzo 2012

Prof. Alberto Sposito
Ordinario, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo

Presentazione del libro Morgantina, il teatro ellenistico: storia e restauri.*

I Seminario Internazionale Italia Tunisia

Cooperazione per la salvaguardia e la messa in valore del patrimonio architettonico: il progetto APER.*

* Seminari svolti presso il Polo Universitario della Provincia di Agrigento